

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11) 実用新案出願公開番号

実開平7-39075

(43) 公開日 平成7年(1995)7月14日

(51) Int.Cl.⁶

G 0 9 F 9/33

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

R 7610-5G

審査請求 未請求 請求項の数 1 F D (全 3 頁)

(21) 出願番号 実願平5-73814

(22) 出願日 平成5年(1993)12月25日

(71) 出願人 000001133

株式会社小糸製作所

東京都港区高輪4丁目8番3号

(72) 考案者 降矢 悦夫

静岡県清水市北脇500番地 株式会社小糸
製作所静岡工場内

(72) 考案者 山下 清志

静岡県清水市北脇500番地 株式会社小糸
製作所静岡工場内

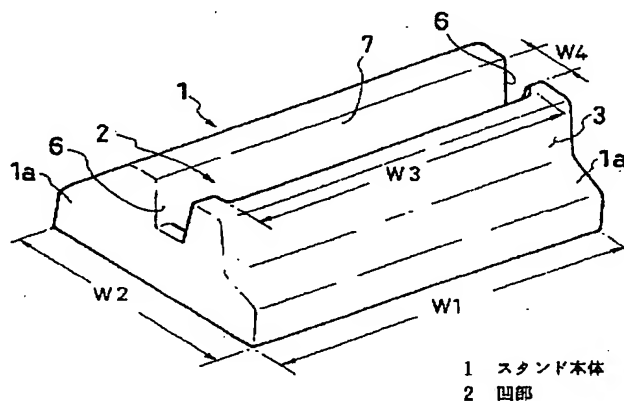
(74) 代理人 弁理士 前田 和男

(54) 【考案の名称】 表示装置用スタンド

(57) 【要約】

【目的】 必要に応じて文字や記号又は図形等の各種表示内容を変更入力して視覚情報を伝達する可搬式の表示装置を立設固定するための表示装置用のスタンドを提供する。

【構成】 プリント基板上に多数のLED 56, 56…を並設し、該LED 56, 56…の少なくとも一部を点灯または点滅させて文字又は図形等を表示する可搬式の表示装置50を着脱自在に立設固定するスタンドである。前記スタンドの本体1上面に前記表示装置50の下端側を嵌合すると共に、該表示装置50の表示面側を垂直線V方向に対してやや後方へ α 度傾斜させるように支持する凹部2を形成し、かつ下面には複数の衝撃吸収機能を有する弾性部材11を配設し、各下端部スタンド本体1の下方へ突出させる。



1 スタンド本体
2 凹部

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 プリント基板上に多数のLEDを並設し、該LEDの少なくとも一部を点灯又は点滅させて文字又は図形等を表示する可搬式の表示装置を着脱自在に立設固定するスタンドであって、前記スタンドの本体上面に前記表示装置の下端側を嵌合すると共に、該表示装置の表示面側を垂直線方向に対してやや後方へ傾斜させるように支持する凹部を形成し、かつ下面には複数の衝撃吸収機能を有する弾性部材を配設し、各下端部を本体下方へ突出させたことを特徴とする表示装置用スタンド。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本考案に係る表示装置用スタンドを示す斜視図である。

【図2】 同じく表示装置を立設した状態を示す表示装置用スタンドの正面図である。

【図3】 同じく平面図である。

【図4】 同じく底面図である。

【図5】 同じく図4のV-V線断面図である。

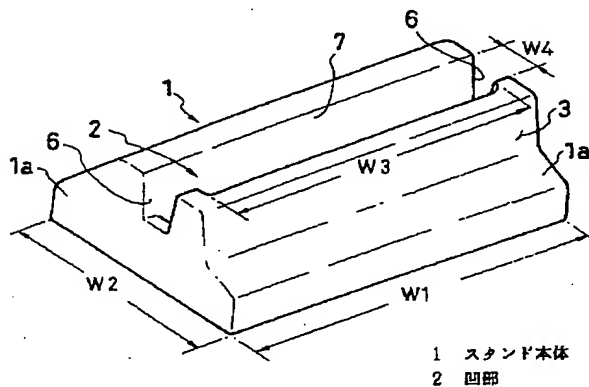
【図6】 表示装置の一例を示す正面図である。

【図7】 同じく側面図である。

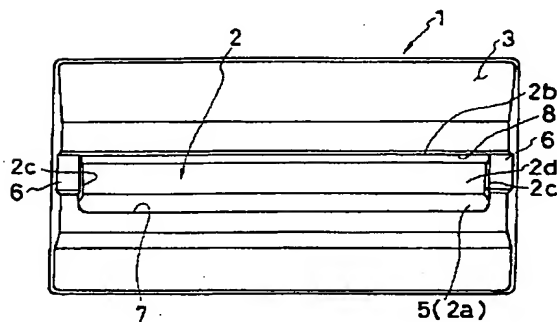
【符号の説明】

- | | |
|----|--------|
| 1 | スタンド本体 |
| 2 | 凹部 |
| 2a | 前側内壁 |
| 2b | 後側内壁 |
| 2c | 左右内壁 |
| 2d | 底板 |
| 3 | 表面板 |
| 4 | 前側開口部 |
| 5 | 側板 |
| 6 | 切欠段部 |
| 7 | 開口部 |
| 8 | 開口部 |
| 9 | 補強リブ |
| 10 | ガイド |
| 11 | 弾性部材 |
| 50 | 表示装置 |
| 51 | 表示面 |
| 52 | 操作部 |

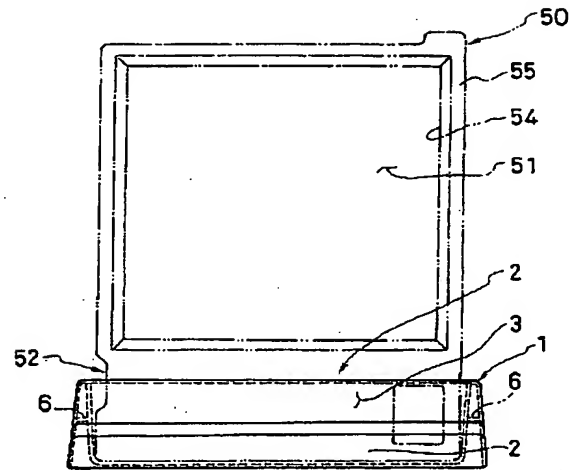
【図1】



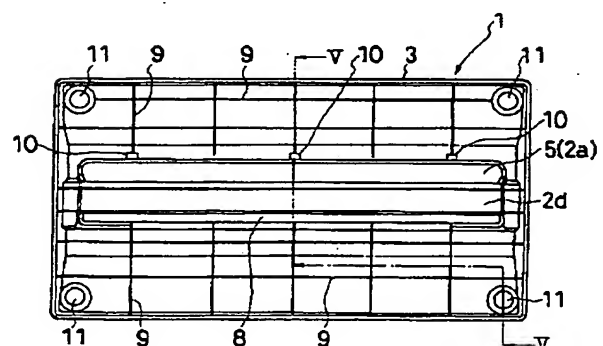
【図3】



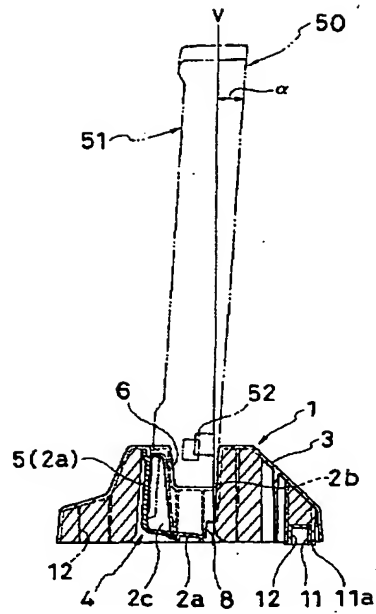
【図2】



【図4】

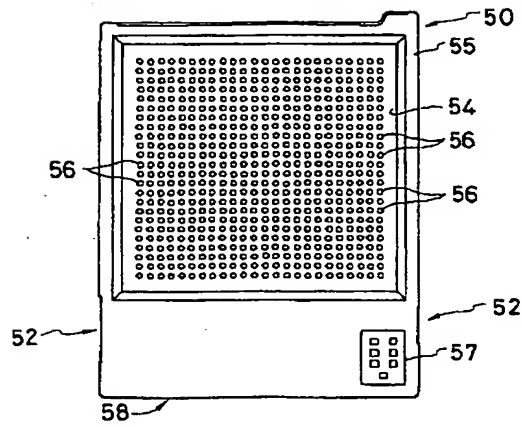


【図5】

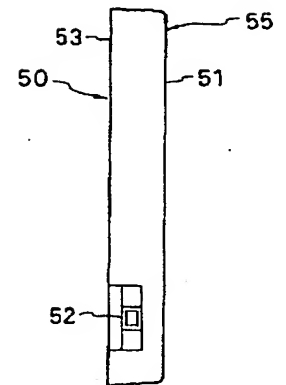


- | | | | |
|----|--------|----|------|
| 1 | スタンド本体 | 50 | 表示装置 |
| 2 | 凹部 | 51 | 表示面 |
| 11 | 弾性部材 | | |

【図6】



【図7】



【考案の詳細な説明】**【0001】****【産業上の利用分野】**

本考案は、必要に応じて文字や記号又は図形等の各種表示内容を変更入力して視覚情報を伝達する可搬式の表示装置を立設固定するための表示装置用のスタンドに関するものである。

【0002】**【従来技術】**

従来から可搬式の視覚伝達用の表示装置として、例えばプリント基板上に多数のLEDをマトリックス状に並設し、該LEDの一部を点灯又は点滅させて文字や記号又は図形等の各種情報を適宜表示すると共に、必要に応じて該情報を変更入力することができるように構成した小型の表示装置が提案されている。

【0003】**【考案が解決しようとする課題】**

しかしこの種の表示装置は、表示内容の入力または変更の際には表示装置を手元におき、各LEDに対応して配設した多数の小型スイッチ群を表示窓側から手動操作をすると共に、使用時には壁面に掛け止めたり、吊り下げる構造になっており、一般的に表示装置のケース本体が偏平板状に形成されている。したがって、テーブルや棚上等適当な場所に立て掛けて使用するには極めて不安定で、使用性が悪く、また設置時の安定性を得るために表示装置のケース本体下部に転倒防止用の支持台等を形成した場合には壁面装着時には不必要となる突出部（支持台等）が表示装置の前後方向に突出して表示装置自体の美観や意匠性を損なう等の問題を有するものであった。

【0004】

本考案は、上記問題に鑑みて創案されたものであり、偏平板状に形成された表示装置の下端部を着脱自在に支持してテーブルや台上等に立設固定することができ、また該表示装置を壁面等に掛け止め、または吊り下げて使用する場合には適宜取り外すことができる表示装置用スタンドを提供することを目的とするものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】

本考案に係る表示装置用スタンドは、プリント基板上に多数のLEDを並設し、該LEDの少なくとも一部を点灯又は点滅させて文字又は図形等を表示する可搬式の表示装置を着脱自在に立設固定するスタンドであって、上記スタンドの本体上面に前記表示装置の下端側を嵌合すると共に、該表示装置の表示面側を垂直線方向に対してやや後方へ傾斜させるように支持する凹部を形成し、かつ下面には複数の衝撃吸収機能を有する弾性部材を配設し、各下端部を本体下方へ突出させたことを要旨とするものである。

【0006】

【作用】

上記構成によれば、所望により表示装置の下端部を凹部内に嵌合固定してテーブルその他の台上に立設することができる。この状態で表示装置の表示窓が水平線方向よりやや上方へ向くように傾斜するため、表示窓に対する好ましい視線角度を得ることができる。また、該表示装置を壁面等に掛け止め、または吊り下げて使用する場合には、表示装置の下端部から該表示装置用スタンドを取り外すことができる。

【0007】

【実施例】

以下、本考案に係る表示装置用スタンドの好適な実施例を図面に従って説明する。

図1は本考案に係る表示装置用スタンドを示す斜視図であり、符号1は、合成樹脂一体成形により構成したスタンドの本体である。このスタンド本体1は後述する可搬式の表示装置50をその上面に立設支持するものであり、本実施例においてはその表面側横方向寸法W1が上記表示装置50の表面側横方向寸法を収容し得る横長さを有すると共に、表示装置50を立設支持した状態で前後方向への転倒を防止する前後方向への長さW2を有するように脚部1aを突出させる構造になっている。

【0008】

本実施例において、スタンド本体 1 は上記の如く合成樹脂一体成形により上記脚部 1 a や後述する凹部 2 等を含むその外形を表面板 3 によって形成したものである。即ち、該スタンド本体 1 の上面略中央部には表示装置 5 0 の下端部を収容すると共に、表示装置 5 0 をスタンド本体 1 に立設支持した状態で該表示装置上端側が垂直線 V 方向よりもやや後方へ α 度傾斜（図 5 参照）し、表示面 5.1 に対する好ましい視線角度を得る凹部 2 を形成してある。本実施例において、この凹部 2 は型抜きされて開口した前側開口部 4 に別部材でなる側板 5 をスタンド本体 1 の裏面側から嵌装一体化して前側内壁 2 a（5）を形成すると共に、スタンド本体 1 に一体成形された後側内壁 2 b と左右両内壁 2 c、及び底板 2 d によって囲まれる構造になっている。

また、上記左右両内壁 2 c は、その一部または全部について切欠段部 6 が形成してあり、スタンド本体 1 の凹部 2 内に立設した表示装置 5 0 のスイッチ等を該切欠段部 6 から露出させ、スタンド本体 1 に表示装置 5 0 を立設させた状態のままでその操作部 5 2 が操作できるようになっている。

【0009】

上記凹部 2 は、図 2 乃至図 4 に示すように、スタンド本体 1 の上方への開口部 7 が幅方向長さ W3 において、上記表示装置 5 0 の表面側下端部の横方向長さを収容し、また奥行き方向長さ W4 において同じく縦方向長さを収容することができるよう形成したものであり、また上記側板 5 は、図 5 に示すように、縦断面形状が略 L 字状になり、下端側が上記底板 2 d と一体的に連続するように固定され、上記凹部 2 の奥行き方向の長さ W4 を形成するようになっている。凹部 2 の内底部は、該凹部 2 自体の傾斜姿勢に対応して、スタンド本体 1 の前側から後側へ向かって傾斜する構造になっており、更に後側内壁 2 b の下端部との間には、凹部 2 の幅方向に添った開口部 8 が形成してある。この開口部 8 は、凹部 2 の底部内に滞留する埃や塵等を該凹部 2 内から下方へ落下除去すると共に、凹部 2 内に立設支持した表示装置 5 0 の下端部からの発熱を対流放熱するためのものである。

【0010】

スタンド本体 1 は、その裏面側において脚部 1 a や凹部 2 を屈曲形成する表面

板3の内腔間に補強リブ9を縦横に立設し（図4参照）、表面側からの強度や凹部2内に表示装置を脱着させる場合の使用強度を増加する構造になっている。凹部2の前側内壁2aを形成する上記側板5は、この補強リブ9の立上端縁を利用して凹部2の前側開口部4の後縁に挿通嵌合させることができるようになっている。10は、側板5側に形成したガイドである。

また、スタンド本体1の下面側には、その四隅にゴムや合成樹脂で成形した弾性部材11、11が装着してある。この弾性部材11は、スタンド本体1をテーブル上等に設置した場合の滑り止め、及びスタンド本体1に対する振動の伝搬を防止するためのものであり、スタンド本体1の下面に形成した取付孔12内にその下方から嵌合させると共に、その先端に形成した縁部11aを上記取付孔12の開口端に当接係合させることにより、該先端をスタンド本体1の下方へ突出させたものである。

【0011】

図6及び図7は本考案に係るスタンドを使用する携帯用の表示装置の一例を示すものであり、扁平なケース本体53の前面を表示窓54を開設した前枠55で覆うと共に、該表示窓54の内側にはアクリル樹脂等の透明材からなる表示部カバー板（図示していない）を設けた構造になっている。この表示部カバー板は、適宜前枠55と共にケース本体53の前面から取り外し、ケース内腔を開放することができるようになっている。

【0012】

上記ケース本体53の内腔にはプリント基板（図示していない）が架設してあり、表示窓54を臨む部位の該プリント基板上には縦横マトリックス状に並列する多数の高輝度LED（発光素子）56、56…を配置し、該各LED56間の隙間にそれぞれ対応して各LED56、56…を点灯又は消灯するためのスイッチ（図示していない）を配置してある。また、上記プリント基板の下端縁部には、LED点灯制御回路57が構成してあり、ケース本体1の裏面下部に構成した電池ケース58に収容される電池によって、または外部電源入力端子等から入力する商用交流電源によって駆動するもので、適宜電源切換スイッチによって選択し、同時に「ON」「OFF」動作するようになっている。

【0013】

本考案に係る表示装置用スタンドの使用に際しては、該スタンドを適宜テーブルその他平坦な台上に設置し、表示装置50をスタンド本体1の上面に形成した凹部2内に立設支持し、所望の表示内容でLED56を点灯または点滅表示する。また、表示内容の変更、または壁面等に吊り下げて使用する場合等には、表示装置50をスタンド本体1から取り出して使用することができる。尚、表示装置50の構成については、上記実施例に限定されるものではなく、適宜本考案に係る表示装置用スタンドに立設することができるものであればよいことは勿論である。

【0014】

【考案の効果】

本考案に係る表示装置用スタンドは、以上のように構成したから、所望により可搬式の表示装置をテーブルその他の台上に立設して使用することができると共に、該表示装置自体を壁面等に吊り下げて使用する場合には表示装置用スタンドから取り外して表示装置のみにての使用を可能にする。また、この際表示装置の前面に不要な突出部を残すことがなく、表示装置の美観や意匠性を損なうこともない等、本考案の実施により得られる効果は極めて大きい。

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.